

鬼怒川改修計畫概要

內務省東京土木出張所

D1

34

鬼怒川改修計畫概要

(昭和三年四月)

總論

鬼怒川ハ利根川ノ一大支川ニシテ源ヲ栃木縣鹽谷郡鬼怒沼ニ發シ栃木縣管内ヲ貫流シテ茨城縣ニ入り茨城、千葉兩縣ノ境ニ於テ利根川ニ注グ上流ハ概ネ山地ニシテ兩岸高ク大谷川合流点附近ニ至リテ漸ク平地ニ出デコレヨリ下流利根川合流点ニ至ル約百二十籽ノ間ハ兩岸一帶ノ平野ニシテ農蠶ノ業盛ニ宇都宮、日光、今市氏家、上三川、久下田、結城、下妻、水海道等ノ市邑兩岸ニ散在シ東北本線、日光線、藤原線、小山水戸線、常總線、眞岡線等ノ鐵道並ニ國縣道ハ縱横ニ走リテ流域ノ主要交通線ヲ成セリ本川ハ平地ニ於ケル幹川流路百二十籽ニ亘ルヲ以テ沿岸數萬ヘクタールニ達スル耕地ハ灌溉用水ヲ之ニ仰キ中流以下ニ於テハ舟楫ノ便

亦尠カラズ斯ク沿川受クル所ノ利極メテ大ナリト雖モ堤防一帯ニ矮少薄弱ニシテ所々缺所アリ而モ栃木縣管内ニ於テハ洪水ノ勢急ニ其流量亦大ナルガ爲メ堤防護岸等ノ破損農作物ノ損害等ハ年々巨額ニ達シ茨城縣管内ニアリテハ河道狹少ニシテ堤防ノ決潰、溢流、護岸ノ破損、重要交通線ノ杜絶等頗ル頻繁ニシテ沿岸低地ニ於ケル湛水ノ害亦尠カラズ爲メニ兩縣管内ニ於ケル水害損失額ハ年平均九五萬圓(大正十一年末物價ニ換算スレハ約百八十余萬圓)ノ巨額ニ達スルノ狀態ナルヲ以テ地方民ハ多年本川ノ改修ヲ熱望シテ歇マザリシガ利根幹川改修ノ進捗ニ件ヒ愈々其急施ノ必要ヲ認メ大正五年度ヨリ其調査ニ着手シ今回改修計畫ヲ完成スルニ至レリ

流路及流域

鬼怒川ハ其源ヲ栃木縣鹽谷郡ノ西邊、鬼怒沼ニ發シ日光山塊ノ北麓ヲ繞リテ一路東流シ全郡藤原村ニ至リテ大左支男鹿川ノ南下スルヲ併セコレヨリ山谷ノ間ヲ東南ニ奔リテ漸ク平原ニ出テ大右支大谷川ノ東流スルニ會シ河内、鹽谷兩岸ノ界ヲ流レ羽黒村地内ニ於テ西鬼怒川ヲ分派シ阿久津村ニ至リテ再ビ之ヲ併合スコレヨリ南流スルコト四十二籽ニシテ水戸線鐵道橋ノ上流ニ於テ茨城縣管内ニ入り幾クモナク大右支田川ヲ容レ田圃台地ノ間ヲ迂余曲折シテ南流スルコト四十五籽余北相馬郡大野村地先ニ於テ利根川ニ注グ其幹川延長百七十籽内栃木縣百二十籽茨城縣五十籽ニシテ平地部ニ於ケル流路ハ兩縣ヲ通シテ百二十籽ニ達ス

(3)

大谷川合流点以上ハ河路概ネ峽谷ヲ成シ堤防護岸等ノ工作物稀ニシテ其下流水戸線鐵道橋ニ至ル延長七十籽ノ間ハ水勢急ニシテ川敷廣ク常時ハ河水礮洲ノ間ヲ亂流シ兩岸ノ低垣地ハ概ネ堤防ヲ以テ保護サレ派川西鬼怒川ハ往時一用水路タリシガ明和ノ大洪水ノ際河水溢流シテ一大河道ヲ成スニ至リシモノナリ同鐵道橋以下即チ茨城縣管内ニ屬スル部分ハ河狀一變シテ緩流トナリ兩岸ハ大体堤防ヲ以テ保

(2)

護サル、モ河幅過狹ニシテ所々ニ急曲アリ爲メニ洪水ノ疏通ヲ阻ミ水位ノ昂上甚シ海道町以下ニ於テハ往時東流シテ小貝川ニ合シ居リシモ徳川時代ニ於テ洪水ノ排疏ヲ速カナラシメンガ爲メ丘陵ノ谷間ヲ開鑿シテ新ニ河道ヲ通シ直チニ利根川ニ注ガシメタルモノニシテ大井澤村大字大木迄ハ河道特ニ狹隘ナリ而シテ流末大木以下延長二籽余ノ部分ハ利根川ト全時ニ國ニ於テ既ニ改修ヲ施シタルモノナリ

本川ノ流域ハ栃木縣宇都宮、鹽谷、河内、上都賀、下都賀、芳賀、茨城縣眞壁結城、猿島、北相馬ノ一市九郡ニ跨リ總面積一千八百八十方籽ニシテ其内譯ハ左表ノ如シ

區別	栃木縣	茨城縣	計
山地	一、一六〇 <small>方籽</small>	一	一、一六〇 <small>方籽</small>
平地	五〇〇	二二〇	七二〇

合計 一、六六〇 二二〇 一、八八〇

流域ハ大体南北ニ長ク東西ニ狹クシテ水源山地ハ栃木縣ノ西北部ヲ占メ北ハ帝釋山脈ヲ以テ福島縣阿賀川流域ニ隣シ東ハ那須火山系ヲ介シテ那賀川流域ニ接シ西及南ハ足尾山系ヲ以テ片品、渡良瀬兩川(共ニ利根川ノ大支ナリ)ト流域ヲ分ツ日光火山塊ハ其南部ニ盤踞シテ支川大谷川ノ水源ヲ成シ湯湖、西湖、中禪寺湖等其間ニ横ハル水源ノ地質ハ大体東北部ハ花崗岩屬ノ堅岩ニシテ南部ハ安山岩凝灰岩等ノ火山岩ヨリ成ル支川男鹿川ハ約二百六十方籽ノ流域ヲ有シ岩代國境ヨリ發スル五十里、湯西ノ二小支ノ合シタルモノニシテ其合流点附近ハ河道廣濶ナル湖盆狀ヲ形成シ二百年以前ニ於テハ數十年間一大湖ヲ成セルモノニシテ今尙海跡ノ名アリ幹川ノ最上流部及男鹿川流域ハ針濶混生ノ樹林多ク山相一般ニ良好ナルモ幹川ノ南大谷川ノ北部ヲ占ムル日光山塊ノ兩斜面ハ其岩質ノ關係ヨリ荒廢甚シク崩潰度ナキ狀態ニシテ大谷川ニ合スル諸緩流ニ於テハ現ニ國及縣ニ於テ砂防工事ヲ

實施シツ、アリ大谷川合流点以下水戸線鐵道橋ニ至ル間ハ河道概ネ河水ノ流送堆積セル砂礫層上ニ横ハルモ東岸ニ於テハ所々第三紀ノ台地アリ河水ノ衝突ニヨリテ缺壞甚シク赤壁數軒ニ連ナルモノ尠カラズ同鐵道橋以下ハ大体豊饒ナル沖積壤土ナルモ所々第三紀ノ丘陵台地ヲ見ル流末利根川トノ間ニ介在スル菅生低濕地ハ富饒ナル腐植土ヨリ成リ現在ハ利根川洪水ノ游水地タリ

灌漑及舟運

本川ハ關東北部ノ豊沃ナル平野ヲ貫流スルヲ以テ灌漑ノ利極メテ大ニ其總面積二萬六千九十八ヘクタールニ達シ内栃木縣一萬五千四百八十ヘクタール茨城縣一萬六千八百十八ヘクタールナリ
舟運ハ往時殷盛ヲ極メ沿川鐵道ノ開通以來漸ク萎靡シタリト雖モ茨城縣管内久保田、長塚、宗道、水海道等ノ河岸ニ於テハ今日尙大小ノ河舟ノ輻湊スルヲ見ル

水害

本川ハ其水源ニ雨量極メテ多大ナル日光山塊ヲ有シ加フルニ栃木縣管内ニアリテハ稀有ノ急流ニシテ礫洲多ク茨城縣管内ニ於テハ河道狹隘險ナルヲ以テ古來水害ヲ被ルコト極メテ頻繁ナリ就中慘狀最モ甚シカリシハ徳川時代ニ於テ享保八年ノ大洪水ニシテ近年ニ於テハ明治三十五年、四十三年及大正三年ノ大洪水ナリトス享保八年八月ニ於テハ水源地方ニ連日大雨アリ男鹿川筋海跡ノ湖口決潰シ大水、土砂ヲ混シテ一時ニ流下シ遠ク宇都宮、眞岡附近ニ至ル迄沿川激流シ掃蕩サレ人家農作物ノ流失ハ勿論人畜ノ死傷算ナカリシト傳ヘラル明治三十五年九月下旬ハ連日暴風雨ニシテ河水ノ暴漲、水源ノ崩壞甚シク平地部ニ於テハ堤防ノ決潰十數個所ニ達シ家屋ノ流失、浸水、田圃ノ荒廢等算ナク其損害中河川工作物、道路、橋梁、家屋、田畑等ニ關スル直接損失ノミヲ擧グルモ尙二百六十四萬四千圓ノ巨額

ニ達シ之ヲ今日ノ物價ニ換算スレバ其額一千萬圓ヲ超ユヘシ全四十三年八月ノ大水ニ於テモ其慘狀前回ト相匹敵シ堤防ノ決潰延長二千米突耕地ノ流失浸水七千ヘクタールニ達シ其損失額百三十九萬圓ニ上レリ大正三年八月ノ洪水モ亦前者ニ劣ラサルノ災害ヲ及ホシ其損失額二百四十萬圓ニ達セリ而テ其他ノ年ニ於テモ歲々大小ノ水害ヲ被ラザルナク明治四十三年ヨリ大正九年ニ至ル十一個年間ニ於ケル總損失額ハ實ニ一千五十萬圓(内栃木縣七百九萬四千圓茨城縣三百四十萬六千圓)ノ巨額ニ達セリ而シテ沿岸ヲ通シ大洪水ノ際無堤又破堤、湛水等ノ爲メニ水害ヲ被ル平地ノ總面積一萬二千三百六十五ヘクタールニ達シ其大部分ハ大谷川合流点以下ノ本改修區域ニ屬シ其面積一萬一千九百三十ヘクタール(内栃木縣四千七百五十ヘクタール茨城縣七千一百八十ヘクタール)ナリ

改 修 計 畫

鬼怒川改修區域ハ水害最モ甚シキ栃木縣鹽谷郡大宮村以下茨城縣北相馬郡大野村地先利根川合流点ニ至ル部分ニシテ其延長百十籽(内栃木縣管内六十籽茨城縣管内五十籽)ナリ

本川改修區域ニ於ケル洪水ノ狀況ヲ見ルニ水源山地ヨリ區域上端ニ流下シ來ル洪水ハ其流量大ニ其勢極メテ激烈ナルモ栃木縣下延長六十籽ノ間ハ河幅廣大ニシテ所々無堤地アリ加フルニ大洪水ノ際ハ所々破堤溢流等ヲ生シ游水面積極メテ大ナルヲ以テ洪水ハ其流量ニ於テモ其流勢ニ於テモ大ニ緩和サレ然ル後ニ茨城縣ニ入ルノ狀況ナリト雖モ水戸線鐵道橋以下ニ於テハ河道狹少ニシテ堤防亦矮少薄弱ナルヲ以テ破堤、溢流等尙頻繁ナルモノアリ而テ流末既改修部ニアリテハ每秒二千五百立方米突ノ高水流量ヲ安全ニ疏通シ得ルモ合流点以下ニアリテハ兩川最大流

量ノ遲速ヲ考量シ利根川ノ河積ハ其最高水位時ニ於テ鬼怒川ヨリ流下スル洪水量ヲ約一千立方米突ト見積リテ決定セルモノナリ

鬼怒川ノ現狀並ニ利根川トノ關係ハ上記ノ如クナルヲ以テ本川ノ水害ヲ救ハンカ爲メ單ニ無堤地ノ氾濫、堤防ノ決潰、溢流等ヲ防止シ他ニ何等ノ方法ヲ講ゼザルニ於テハ必然游水面積ヲ縮少シ高水ノ流量ヲ増加シ其流下ヲ速カナラシムル結果ヲ招致シ茨城縣管内ニ於テハ河幅ノ大擴張ヲ要シ惹テハ利根川ニ流出スル高水流量ヲ愈々大ナラシメ合流点以下ノ河道ニ對シ少ナカラザル脅威ヲ及ホス事トナル即チ本川ノ改修ニ當リテハ下流ニ排疏スル高水流量ヲ現狀以上絶對ニ増大セシメザルヲ以テ根本方針ト爲サルベカラズ依テ先ヅ改修區域ノ河道外氾濫地ニ代ツテ洪水ノ調節ヲ爲シ其流量ヲ低減センガ爲メ男鹿川海跡ノ河袋ニ一大貯水池（容量約五千五百萬立方米突）ヲ設ケ大雨ノ際水源ヨリ流下シ來ル洪水ヲ池中ニ停滯セシメ排水門ヲ設ケテ徐々ニ之ヲ排疏シ依テ以テ改修區域上端ニ於ケル最大流量

五千立方米突ヲ四千立方米突ニ低減シ之ヨリ以下ハ現在ノ河道ノ調節作用ニ依リ高水流量ヲ次第ニ低減セシメ流末既改修部ニ至リテ毎秒二千五百立方米突ニ止ムルノ方法ヲ採用セリ即チ本川ノ計畫高水流量ハ改修區域上流端ニ於テ四千立方米突ト定メコレヨリ次第ニ減ジテ水戸線鐵道橋ニ於テ三千立方米突區域末端ニ於テ二千五百立方米突ト定メタリ

而テ改修工事ハ大体現在ノ河幅ヲ保持シ其過狹ナルナル部分ヲ擴張シ栃木縣管内ニ於テ四百五十米突乃至一千米突茨城縣管内ニ於テ百七十米突乃至五百米突ノ河幅ヲ有セシメ堤防ノ薄弱ナル部分ハ之ヲ増築シ無堤地ニシテ氾濫ノ害著シキモノハ新ニ堤防ヲ繞ラシ以テ沿川ノ水害ヲ根絶セントス改修堤防ハ大体馬踏三・五米突乃至七米突兩法ニ割乃至三割ト爲シ天端ハ計畫高水位以上一・二米突ノ高サヲ有セシムルモ現在河幅廣大ナル部分ハ之ヲ一米突ニ止メタリ而テ河岸ノ水流ノ衝ニ當ル個所ニ對シテハ護岸水制等ノ補足又ハ改修ヲ行ヒ以テ岸地ノ缺壞ヲ防キ堤

防ノ安固ヲ圖ラントス

水源ニ於ケル洪水調節ノ結果西鬼怒分派点ニ於ケル計畫流量ハ四千立方米突ニ低下スルヲ以テ現在ノ幹川タル東鬼怒ニ於テ多少ノ堤防増築ヲ行ヘバ一川ノ河幅ニ依リ能ク全流量ヲ疏通シ得水戸線鐵道橋附近ハ河幅過狹ニシテ洪水ノ疏通堤防護岸ノ維持共ニ困難ナルノミナラズ屢々鐵道ヲ不通ナラシムルヲ以テ橋長ヲ増大シ河積ノ擴張ヲ行ヒ茨城縣管内宗道村附近ハ河道ノ屈曲特ニ甚シク水位ノ昂上、工作物ノ被害共ニ著シキモノアルヲ以テ新クニ直路ヲ開鑿シテ洪水ノ疏通ヲ助ケントス

(12)

既述ノ如ク利根川改修ニ於テハ其最高水位時ニ於テ鬼怒川ヨリ流下スル高水流量ヲ一千立方米突ト見積リタルモ近年ノ洪水狀況ヲ調査セル結果一千四百立方米突以上ニ達スル場合アルヲ以テ鬼怒川改修後ニ於ケル該流量ヲ一千六百立方米突ト定メ利根河積ニ對シテ過大ナル部分六百立方米突ハ合流点附近ニ於テ一時滯溜セ

シムルノ策ヲ採レリ即チ茨城縣北相馬郡菅生沼沿岸及千葉縣東葛飾郡田中村ヨリ我孫子町ニ亘ル利根川游水池ニ新堤ヲ繞ラシテ二大調節池ヲ設ケ數ヶ所ニ溢流部ヲ置キ下流端ニ排水門ヲ設ケ以テ水位過嵩ノ際洪水ヲ流入滯溜セシメ河道ノ減水ヲ待テ池内ノ滯水ヲ排出セントス而シテ此等調節池地域ノ荒蕪地ハ從來堤外游水池ニシテ出水毎ニ水底ニ没スルル狀態ナリシガ改修後ニ於テハ大洪水ノ場合ニ於テノミ溢流ノ爲メニ冠水スル事トナリ從テ約一千二百ヘクタールノ低坦地ハ大ニ其利用率ヲ高ムルニ至ルベシ

(13)

改修ノ利益

本改修工事竣功ノ曉ニハ改修區域内耕宅地一萬一千九百三十ヘクタール(栃木縣四千七百五十ヘクタール茨城縣七千一百八十ヘクタール)ノ水害ヲ救フ事ヲ得ルノミナラズ灌漑ノ利便ヲ増進シ惡水ノ排除ヲ良好ナラシメ農産物ノ收穫ヲ増大ス

ルノ利益莫大ナリ尙改修ノ結果開墾ノ有望ナル荒蕪地ハ栃木縣二百四十八ヘクタ
 ール茨城縣四百四十六ヘクタール千葉縣七百四十四ヘクタール合計千四百三十八
 ヘクタールニ達シ其他鐵道並ニ縣國道等ニ於テ水害ノ爲メニ生スル交通上ノ障害
 モ亦之ヲ防止スル事ヲ得ベシ

工 費 豫 算

一金壹千四百五拾萬圓

内 譯

年 度 別	豫 算 額	年 度 別	豫 算 額
昭和元年度	二〇〇、〇〇〇 <small>円</small>	昭和八年度	九四三、〇〇〇 <small>円</small>
同 二年度	六〇〇、〇〇〇	同 九年度	九四三、〇〇〇
同 三年度	一、〇〇〇、〇〇〇	同 十年度	九四三、〇〇〇
同 四年度	一、〇〇〇、〇〇〇	同 十一年度	一、四一五、〇〇〇
同 五年度	一、〇〇〇、〇〇〇	同 十二年度	一、四一五、〇〇〇
同 六年度	一、〇〇〇、〇〇〇	同 十三年度	一、五一〇、〇〇〇
同 七年度	九四三、〇〇〇	同 十四年度	一、五八八、〇〇〇